

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
29 septembre 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/089652 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : A61B 8/10

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000465

(22) Date de dépôt international :
25 février 2005 (25.02.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0402209 27 février 2004 (27.02.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : QUAN-
TEL MEDICAL [FR/FR]; 21 rue Newton, F-63100 Cler-
mond Ferrand (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : ABASCAL,
Jean [FR/FR]; 59 avenue du Docteur Durand, F-94110 Ar-
cueil (FR).

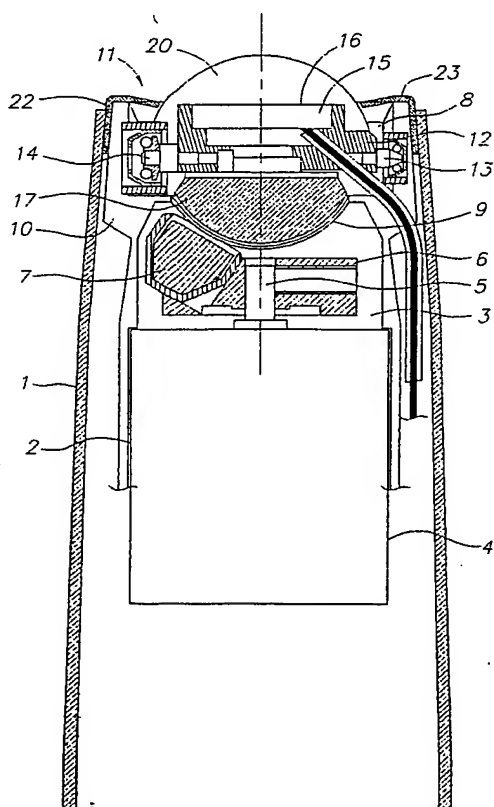
(74) Mandataire : DE SAINT PALAIS, Arnaud; Cabinet
Moutard, 35 rue de la Paroisse, F-78000 Versailles (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SECTOR SCANNING ULTRASOUND PROBE THAT USES A TRANSDUCER WHICH CAN COME INTO CON-
TACT WITH THE STRUCTURE TO BE EXAMINED

(54) Titre : SONDE ECHOGRAPHIQUE A BALAYAGE SECTORIEL UTILISANT UN TRANSDUCTEUR APTE A VENIR
AU CONTACT DE LA STRUCTURE A EXAMINER



(57) Abstract: The inventive probe comprises a tubular body (1, 2) that accommodates a transducer (11), which emits a focussed incident ultra-
sonic wave toward structures to be examined and which receives the ultra-
sonic waves reflected by these structures. This transducer (11) is coupled
to actuating means (4), comprises a piezoelectric assembly (15) capable
of focussing the emitted beams and, adjacent to this assembly, comprises
a spherical layer (20) made of a material that ensures a good transmission
of the ultrasonic waves.

(57) Abrégé : La sonde selon l'invention comprend un corps tubulaire (1,
2) logeant un transducteur (11) qui émet une onde ultrasonore incidente
focalisée en direction des structures à examiner et qui reçoit les ondes ul-
trasonores réfléchies par ces structures, ce transducteur (11) étant couplé à
des moyens d'actionnement (4) et comportant un ensemble piézoélectrique
(15) présentant un pouvoir de focalisation des faisceaux émis et, adjacente
à cet ensemble, une couche (20) sphérique réalisée en un matériau assurant
une bonne transmission des ondes ultrasonores.

WO 2005/089652 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.